

VIDEO AUDIO RECORDING AND REPRODUCING DEVICE

Patent number: JP2001136482

Publication date: 2001-05-18

Inventor: MURAOKA HIDEFUMI

Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Classification:

- international: G11B27/00; H04N5/765; H04N5/91; G11B27/00;
H04N5/765; H04N5/91; (IPC1-7): H04N5/91;
G11B27/00; H04N5/765

- european:

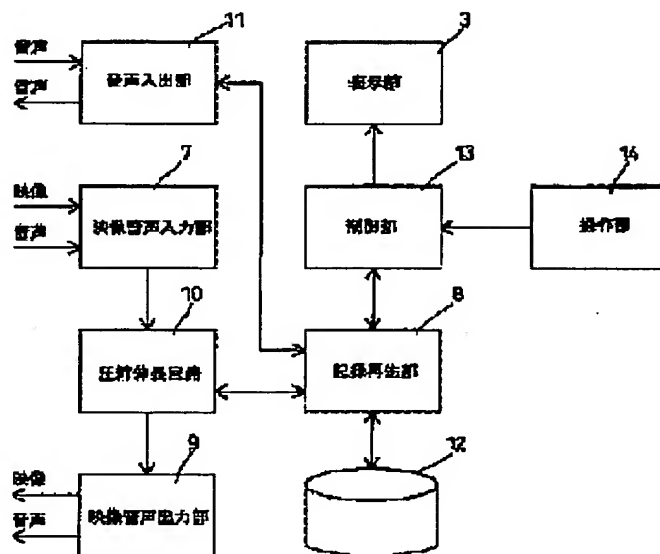
Application number: JP19990318273 19991109

Priority number(s): JP19990318273 19991109

Report a data error here

Abstract of JP2001136482

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the need for troublesome jobs such as photographing and insertion of a still picture of a character title explaining contents of each cut, so-called a credit to the head of the cut and to allow a user to easily recognize the contents of each cut. **SOLUTION:** In the case of recording main information of video and audio data obtained by reproducing a tape storing collected data on a hard disk 12 for each cut, attached information to explain the contents of each cut or the like in voice is picked up by a microphone, stored on the hard disk 12 while being made to correspond to the ID number of the main information, and the attached information corresponding to the ID number is sounded from a speaker in voice as required so as to allow a user to confirm the contents of the cut of the ID number in voice.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-136482

(P2001-136482A)

(43)公開日 平成13年5月18日(2001.5.18)

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I		テーマコード(参考)	
H O 4 N	5/91	G 1 1 B	27/00	5C053	
G 1 1 B	27/00		27/34	5D077	
	27/34	H O 4 N	5/91	N	5D110
H O 4 N	5/765		5/781	5 1 0	L
	5/781			5 1 0	H
審査請求 未請求 請求項の数5		O L	(全5頁)		最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-318273

(22)出願日 平成11年11月9日(1999.11.9)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 村岡 秀文

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74)代理人 100086737

弁理士 岡田 和秀

Fターム(参考) 5C053 FA14 FA21 FA23 GA11 JA01

JA12 JA21 JA23 JA24 LA11

5D077 AA22 CA02 DC10 DC16 EA06

FE03

5D110 AA13 AA27 AA29 DA11 DA12

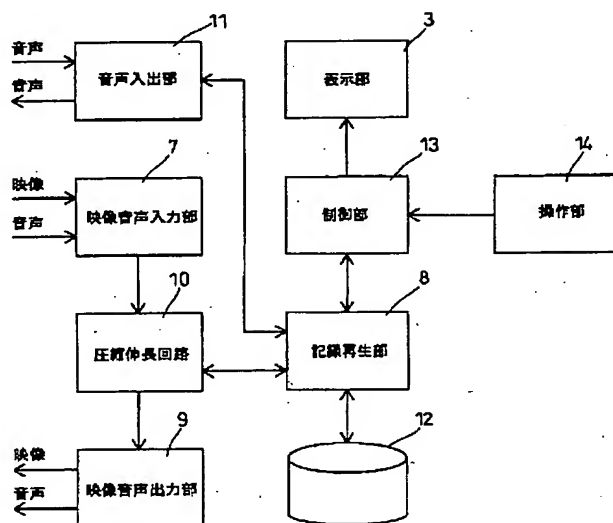
DB05 DB10 DC05 DC06 DE04

(54)【発明の名称】映像音声記録再生装置

(57)【要約】

【課題】 各カットの内容を説明するための文字タイトルなどの、いわゆるクレジットをカットの頭に静止画として撮影挿入するといった面倒作業を不要とするとともに、各カットの内容を容易に把握できるようにする。

【解決手段】 取材済テープを再生して得られる映像および音声の主情報を、各カット毎に、ハードディスク12に記録する際に、そのカットの内容などを説明するための付加情報を音声としてマイクロホンから入力してハードディスク12に、主情報のID番号に対応させて記録しておき、必要に応じてID番号に対応する付加情報を音声としてスピーカから出力することにより、そのID番号のカットの内容を音声で確認できるようにしている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 映像および音声の主情報を、記録媒体にランダムアクセス可能に記録再生する映像音声記録再生装置であって、前記主情報とは別の音声による付加情報を取り込む取り込み手段を備え、取り込んだ付加情報を、前記主情報と関連付けて前記記録媒体に記録再生することを特徴とする映像音声記録再生装置。

【請求項 2】 前記主情報には、映像および音声のカット毎に ID 番号が割り当てられる一方、前記付加情報は、前記 ID 番号に対応付けされる請求項 1 記載の映像音声記録再生装置。

【請求項 3】 前記 ID 番号を表示する表示手段と、該表示手段で表示された ID 番号を指定する指定手段とを備え、前記指定手段で指定された ID 番号に対応する付加情報を検索して再生する請求項 2 記載の映像音声記録再生装置。

【請求項 4】 前記取り込み手段は、所定の操作にตอบสนองして前記付加情報を取り込む請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の映像音声記録再生装置。

【請求項 5】 前記記録媒体から再生された付加情報を音声として出力するスピーカを備え、前記取り込み手段は、前記別の音声が入力されるマイクロホンを含むものである請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の映像音声記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ビデオディスクレコーダなどの映像音声記録再生装置に関し、さらに詳しくは、編集作業を容易に行えるようにした映像音声記録再生装置に関する。

【従来の技術】カメラ一体型 VTR で撮影録画した取材済テープをもとに、番組を製作する場合には、撮影録画された多くのカット（シーン）から必要な場面のみを編集して 1 本の番組を製作するという作業が一般的に行われている。

【0002】かかる編集作業を行う従来のノンリニア編集装置においては、素材となる取材済テープに記録された映像および音声などの情報を、ハードディスクのようなランダムアクセスが可能な記録媒体に取り込み、このハードディスクに取り込んだ映像および音声をランダムにアクセスしながら編集を行うものである。

【0003】この編集作業を効率に行うためには、編集者は、各カットの撮影内容がどのようなものであるかを確認する必要がある、このため、従来では、各カットの頭に、そのカットの内容を説明する文字タイトルなどの静止画を、いわゆるクレジット（編集を補助するための付加情報）として撮影挿入してハードディスクに記録

しておき、この記録した静止画のクレジットを再生してモニタに表示することにより、各カットにどのような内容が撮影されているかを容易に把握できるようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このように、各カットの先頭に、その内容を説明する文字タイトルなどのクレジットを撮影挿入するのは面倒であり、より簡単に内容を把握できるようにすることが望まれる。

【0005】本発明は、上述のような点に鑑みて為されたものであって、文字タイトルなどのクレジットをカットの頭に静止画として撮影挿入するといった面倒作業を不要とするとともに、各カットの内容を容易に把握できるようにすることを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明では、上述の目的を達成するために、次のように構成している。

【0007】すなわち、本発明の映像音声記録再生装置は、映像および音声の主情報を、記録媒体にランダムアクセス可能に記録再生する映像音声記録再生装置であって、前記主情報とは別の音声による付加情報を取り込む取り込み手段を備え、取り込んだ付加情報を、前記主情報と関連付けて前記記録媒体に記録再生するものである。

【0008】本発明によれば、映像および音声の主情報とは別に、音声による付加情報を、前記主情報に関連付けて記録再生するので、例えば、主情報の映像および音声の内容を説明する付加情報を音声で入力することにより、この付加情報の音声を再生するだけで主情報の映像および音声の内容を把握できることになる。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明の請求項 1 記載の発明は、映像および音声の主情報を、記録媒体にランダムアクセス可能に記録再生する映像音声記録再生装置であって、前記主情報とは別の音声による付加情報を取り込む取り込み手段を備え、取り込んだ付加情報を、前記主情報と関連付けて前記記録媒体に記録再生するものであり、この請求項 1 記載の発明によれば、例えば、主情報の映像および音声の内容を説明する付加情報を音声で入力することにより、この付加情報の音声を再生するだけで主情報の映像および音声の内容を把握できることになり、しかも、ランダムアクセス可能であるので、付加情報の記録再生も容易に行える。

【0010】請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の発明において、前記主情報には、映像および音声のカット毎に ID 番号が割り当てられる一方、前記付加情報は、前記 ID 番号に対応付けされるものであり、この請求項 2 記載の発明によれば、ランダムアクセスが可能なハードディスクなどの記録媒体に、主情報の映像および音声

の各カット毎にID番号が割り当てられて記録される一方、このID番号に付加情報が対応づけられるので、主情報の映像および音声の各カット毎に、付加情報が対応することになり、各カットの内容を説明する付加情報、すなわち、従来のクレジットを音声で入力することができる。

【0011】請求項3記載の発明は、請求項2記載の発明において、前記ID番号を表示する表示手段と、該表示手段で表示されたID番号を指定する指定手段とを備え、前記指定手段で指定されたID番号に対応する付加情報を検索して再生するものであり、この請求項3記載の発明によれば、ID番号を検索再生して表示手段に表示し、指定手段でID番号を指定することによってそのID番号、したがって、そのカットに対応した付加情報が再生されることになる。

【0012】請求項4記載の発明は、請求項1ないし3のいずれかに記載の発明において、前記取り込み手段は、所定の操作に応答して前記付加情報を取り込むものであり、この請求項4記載の発明によれば、例えば、キー操作などの所定の操作を行うことで付加情報を入力することができるので、主情報の映像などを表示しながらそのカットの内容を説明するための付加情報を簡単に入力することができる。

【0013】請求項5記載の発明は、請求項1ないし4のいずれかに記載の発明において、前記記録媒体から再生された付加情報を音声として出力するスピーカを備え、前記取り込み手段は、前記別の音声が入力されるマイクロホンを含むものであり、この請求項5記載の発明によれば、マイクロホンから付加情報を音声として入力し、必要に応じてスピーカから付加情報を音声として再生出力できることになる。

【0014】以下、図面によって本発明の実施の形態について詳細に説明する。

【0015】(実施の形態1) 図1は、本発明の一つの実施の形態に係る映像音声記録再生装置の正面図であり、この実施の形態では、いわゆるビデオディスクレコーダに適用して説明する。

【0016】この実施の形態のビデオディスクレコーダの正面には、ジョグダイヤル1や各種の操作キー2が装備されるとともに、後述のID番号などを表示する液晶からなる表示部3が設けられ、内部には、ランダムアクセス可能に情報を記録再生するための記録媒体としてのハードディスクが装備されている。操作キー2には、再生、記録、早送りといったモードを指定するキーや後述のように音声として付加情報を取り込む際に操作される付加情報入力キーなどがある。

【0017】このビデオディスクレコーダは、図示しないVTRで再生された取材済テープからの映像および音声の主情報を、ハードディスクに記録し、このハードディスクに取り込んだ映像および音声をランダムにアクセ

スしながら編集を行うものであるが、この編集作業を容易に行えるようにするために、主情報の映像および音声の各カット(各シーン)毎に、そのカットの内容などの編集の補助となるような付加情報を、音声で入力できるように、小型のマイクロホン5が内蔵されるとともに、この付加情報を再生して出力するための小型のスピーカ6が内蔵されている。音声で入力される付加情報は、各カットの内容などを説明するための従来の文字タイトルなどの、いわゆるクレジットに相当するものであるが、取材地、取材日時、取材者あるいはカットの記録時間などの各種の情報を付加情報としてもよい。

【0018】なお、マイクロホン5やスピーカ6を内蔵することなく、接続部を設けて別体のマイクロホンやヘッドホンなどに接続するようにしてもよい。

【0019】図2は、この実施の形態のビデオディスクレコーダの概略構成を示すブロック図であり、このビデオディスクレコーダは、図示しないVTRで再生されたデジタルの映像および音声の主情報が入力される映像音声入力部7と、この主情報をデータ圧縮して記録再生部8に出力し、あるいは、記録再生部8からの再生された主情報をデータ伸長して映像音声出力部9に出力する圧縮伸長回路10と、上述のマイクロホン5からの音声による付加情報が入力され、あるいは、再生された付加情報を上述のスピーカ6に出力する音声入出力部11と、記録媒体としてのハードディスク12に対して、圧縮伸長回路10からの主情報および音声入出力部11からの付加情報をランダムアクセス可能に記録し、あるいは、再生する記録再生部8と、各部を制御する制御部13と、上述のジョグダイヤル1や操作キー2などからなる操作部14と、上述の表示部3とを備えている。

【0020】音声入出力部11は、マイクロホン5から入力される音声の付加情報を、デジタル信号に変換するA/D変換回路、このA/D変換回路でA/D変換されたデジタルの付加情報をデータ圧縮する圧縮回路、記録再生部8からの再生された付加情報をデータ伸長する伸長回路およびこの伸長回路からのデジタルの付加情報をA/D変換してスピーカ6に出力するD/A変換回路などを備えている。

【0021】なお、映像音声入力部7には、デジタルの映像および音声の主情報が入力されたけれども、本発明の他の実施の形態として、アナログの映像および音声の主情報を、A/D変換して処理するようにしてもよい。

【0022】この実施の形態のビデオディスクレコーダでは、図示しないVTRからのデジタルの映像および音声の主情報の内の必要な部分のみを、ハードディスク12に記録する、いわゆる粗編を行う際に、各カット毎に、音声によってそのカットの内容などを説明する付加情報を記録するものである。

【0023】すなわち、まず、第1のカットのデジタルの映像および音声の主情報を、映像音声入力部7、圧縮

10

20

30

40

50

伸長回路 10 および記録再生部 8 を介してハードディスク 12 に記録し、その後、所定の操作として、操作部 14 の付加情報を入力するための付加情報入力キーを操作しながらその第 1 のカットの内容などを説明する付加情報を音声でマイクロホン 5 から入力する。このマイクロホン 5 の音声による付加情報が、音声入出力部 11 および記録再生部 8 を介してハードディスク 12 に記録される。このマイクロホン 5 および付加情報入力キーによって付加情報を取り込む取り込み手段が構成される。

【0024】次に、第 2 のカットのデジタルの映像および音声の主情報を、映像音声入力部 7、圧縮伸長回路 10 および記録再生部 8 を介してハードディスク 12 に記録し、その後、操作部 14 の付加情報入力キーを操作しながらその第 2 のカットの内容などを説明する付加情報を音声でマイクロホン 5 から入力し、この付加情報が、音声入出力部 11 および記録再生部 8 を介してハードディスク 12 に記録される。

【0025】以下、同様にして図示しない VTR からのデジタルの映像および音声の主情報の必要なカットをハードディスク 12 に記録するとともに、各カットの内容などを説明するための付加情報を記録する。

【0026】ハードディスク 12 に記録される付加情報は、主情報に対応付けて記録される。すなわち、各カットの主情報の映像および音声記録される度に、ID 番号が割り当てられてその記録位置を示すアドレスデータとの対応関係を示す管理テーブルが作成されるのであるが、付加情報もこの ID 番号に対応づけて記録されるものである。

【0027】すなわち、図 3 の管理テーブルに示されるように、例えば、第 1 のカットの映像および音声の主情報 1 に対して、ID 番号が割り当てられてその主情報 1 が記録されているハードディスク 12 のアドレスデータと、第 1 のカットに対応して音声で入力された付加情報 1 が記録されているハードディスク 12 のアドレスデータとが、対応付けて管理されるものであり、各カットの ID 番号、その ID 番号の主情報の記録位置を示すアドレスデータおよび付加情報の記録位置を示すアドレスデータからなる管理テーブルが自動的に作成されて管理される。

【0028】以上のようにして図示しない VTR からの映像および音声の主情報の必要なカットの主情報を、ハードディスク 12 に取り込むと同時に、各カットの内容などを説明した音声による付加情報が、主情報に関連づけて取り込まれることになる。

【0029】したがって、従来例のように、各カットの内容などを説明する文字タイトルなどのクレジットを撮影してカットの頭に静止画として挿入するといった面倒な作業が不要となり、簡単に音声で従来のクレジットに相当する付加情報を入力できることになる。

【0030】なお、付加情報は、必ずしもすべてのカッ

トに対して記録する必要はなく、必要なカットのみについて記録してもよい。また、上述の実施の形態では、操作部 14 の付加情報入力キーを操作して音声の付加情報を取り込んだけれども、本発明の他の実施の形態として、音声検出回路を設け、マイクロホン 5 からの音声を検出して付加情報として記録するようにしてもよい。

【0031】次に、ハードディスク 12 に記録された主情報の各カットの内容を確認する場合について説明する。

【0032】まず、操作部 14 を操作してハードディスクに記録されている ID 番号の一覧を、表示部 3 に表示する。この表示部 3 に表示された ID 番号の内の所望の ID 番号を、指定手段としての操作部 14 のキー操作によって指定すると、ハードディスク 12 に記録されている指定された ID 番号の付加情報を検索して再生し、音声入力部 11 およびスピーカ 6 を介して音声で出力する。したがって、指定した ID 番号に対応するカットの内容を、音声で確認することができる。このように音声で確認できるので、従来例のように表示される文字タイトルなどを目視して確認する必要がない。

【0033】なお、指定された ID 番号の主情報は、記録再生部 8、圧縮伸長回路 10 および映像音声出力部 9 を介して図示しない表示装置で再生表示することができる。

【0034】また、外部のパーソナルコンピュータなどと接続してノンリニア編集システムを構成してもよい。

【0035】また、上述の実施の形態では、ハードディスク 12 に主情報を記録する粗編の際に、各カット毎に付加情報を記録したけれども、本発明の他の実施の形態として、一旦、ハードディスク 12 に主情報を全て記録した後に、主情報をハードディスクから再生表示してそれを確認しながら各カット毎に付加情報を記録するようにしてもよい。

【0036】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、映像および音声の主情報の各カットの内容などを説明するための付加情報を、音声として入力して記録することができる。とともに、必要に応じて、記録した付加情報を再生できるので、従来のように、各カットの内容を示す文字タイトルなどの、いわゆるクレジットを静止画として撮影してカットの頭に挿入するといった面倒な作業を必要がなく、簡単に音声で入力できるとともに、この音声を再生することによって各カットの内容などを簡単に確認することができ、編集作業が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一つの実施の形態に係る映像記録再生装置の正面図である。

【図 2】図 1 の概略構成を示すブロック図である。

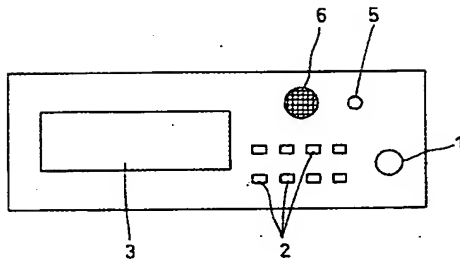
【図 3】管理テーブルを示す図である。

【符号の説明】

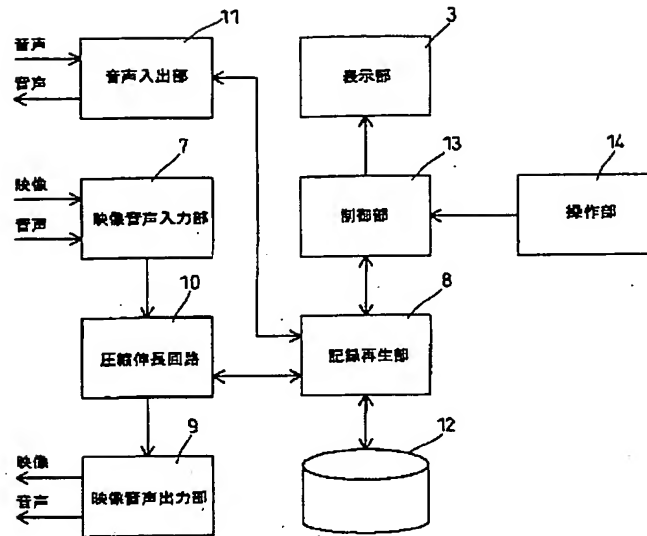
5 マイクホン
6 スピーカ
8 記録再生部
11 音声入出力部

12 ハードディスク
13 制御部
14 操作部

【図1】



【図2】



【図3】

ID番号	主情報のアドレス	付加情報のアドレス
001	主情報1の アドレスデータ	付加情報1の アドレスデータ
002	主情報2の アドレスデータ	付加情報2の アドレスデータ
003	主情報3の アドレスデータ	付加情報3の アドレスデータ
⋮	⋮	⋮

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I
G 1 1 B 27/34
27/00

テーマコード(参考)

P
A

THIS PAGE BLANK (USPTO)